

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 64-070852

(43)Date of publication of application : 16.03.1989

(51)Int.Cl.

G06F 13/00

G06F 12/00

H04L 13/00

(21)Application number : 62-228070

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 10.09.1987

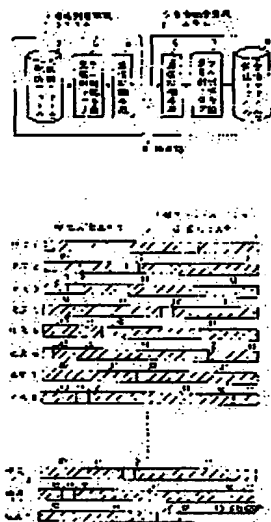
(72)Inventor : OTSUBO TSUNEKI  
MIZOGUCHI FUMIO

## (54) INTER-COMPUTER FILE TRANSFER SYSTEM

## (57)Abstract:

**PURPOSE:** To reduce the transfer frequency of messages, to omit a useless margin part, to remove the restriction of data length and to reduce the line using cost, by compressing a margin part generated in a message by means of a segmenting character to form a message.

**CONSTITUTION:** At the time of transferring a file, a transmission side program control means 3 connects transfer file data 11 in a transmission side transfer file 2 through a segmenting character 12 to form a message, and at every formation of a message, transfers the message to a receiving side communication control means 6 through a transmission side communication control means 4 and a transmission line 9. A receiving side program control mean 7 restores and regenerates the transferred file data based on the character 12 in the message received by the means 6 and writes the data successively in a receiving file 8. At the time of ending the transfer of the file 2, the means 13 adds two characters 12 continuously to the final data and forms the message by connecting the margin part by means of the characters 12 in accordance with the length of the message and the means 7 decides the end of the transfer data at the time of detecting the continued part of the characters 12 and cancels the parts following the continued character part 12 as a margin part to end the processing.



## ⑫ 公開特許公報(A)

昭64-70852

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

G 06 F 13/00

H 04 L 13/00

識別記号

3 5 1

3 0 1

3 0 5

庁内整理番号

G-7218-5B

E-8841-5B

Z-7240-5K

⑭ 公開 昭和64年(1989)3月16日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 電算機間ファイル転送方式

⑯ 特 願 昭62-228070

⑰ 出 願 昭62(1987)9月10日

⑱ 発 明 者 大 坪 恒 樹 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内  
 ⑲ 発 明 者 溝 口 文 夫 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内  
 ⑳ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号  
 ㉑ 代 理 人 弁理士 井出 直孝

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

電算機間ファイル転送方式

## 2. 特許請求の範囲

(1) 転送ファイルと、プログラム制御手段と、通信制御手段とを含む電算機が伝送路で接続され、この伝送路を介してファイル内容を転送する手段を含む電算機間ファイル転送方式において、

送信側のプログラム制御手段には、

転送ファイルのデータを区切り文字をはさんで連結し、転送単位長に合わせて分割して伝文を生成する手段を含み、

受信側のプログラム制御手段には、

上記区切り文字毎に切り離すことにより上記転送ファイルのデータを復元する手段を含む

ことを特徴とする電算機間ファイル転送方式。

## 3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、電算機オンラインシステムに利用する。本発明はオンラインで接続された電算機間のデータ転送に関する。特に、ファイル転送処理時の転送方式に関する。

〔概要〕

本発明はオンラインによって接続された電算機間のファイル転送において、

伝文中に生じる余白部分を区切り文字を用い圧縮して生成することにより、

伝文転送回数を減少させ、余白部分によるムダをはぶき、データ長の制約をなくすようにしたものである。

〔従来の技術〕

第3図は従来方式による伝文生成の概念図である。従来、この種のファイル転送には第3図に示すような伝文を用い、この伝文はデータ1件ごとに割りつけを行って生成する方法をとっていた。

## 〔発明が解決しようとする問題点〕

上述した従来のファイル転送方式では、転送ファイルデータ長と、転送単位（伝文）長が同じ場合を除き、第3図に示す余白部分14が生じる。これは伝送路の利用効率の低下をもたらすとともに、公衆回線網、公衆データ通信網などの従量性課金伝送路の使用時にこの余白部分による経費のムダが生じる。また、転送単位長より長いデータ長のファイルの転送を行う場合には伝文転送のタイミング、伝文中フォーマットの設定などの規約を送信側および受信側相互に新たに設定しなければならず、このようなファイルが複数存在するとそうした規約をその各々について設定しなければならない。さらには、これらの余白部分のムダや規約設定の回避などを考慮すると、転送ファイルはデータ長の制約を受けるなどの欠点がある。

本発明は、このような問題を解決して、伝送路の利用効率を向上させ、余白部分によるムダをはぶき、データ長の制約をなくすることができる転送方式を提供することを目的とする。

データを復元再生する。

## 〔実施例〕

次に、本発明実施例を図面に基づいて説明する。第1図は本発明実施例の構成を示すブロック図、第2図は本発明実施例の伝文生成の概念図である。

本発明実施例は、送信側電算機システム1と受信側電算機システム5とが伝送路9によって接続され、送信側電算機システム1には、転送ファイル（送信ファイル）2と、送信側プログラム制御手段3と、通信制御手段4とが含まれ、受信側電算機システム5には、通信制御手段6と、受信側プログラム制御手段7と、転送ファイル（受信ファイル）8とが含まれる。

送信側電算機システム1から伝送路9を経由して受信側電算機システム5へ、送信側転送ファイル2のファイル転送を行うとき、送信側プログラム制御手段3は第2図に示すイメージにより送信側転送ファイル2の転送ファイルデータ11を区切り文字12をはさみ連結して伝文を生成し、一伝文生成ごとに送信側通信制御手段4、伝送路9を経

## 〔問題点を解決するための手段〕

本発明は、転送ファイルと、プログラム制御手段と、通信制御手段とを含む電算機が伝送路で接続され、この伝送路を介してファイル内容を転送する手段を含む電算機間ファイル転送方式において、送信側のプログラム制御手段には、転送ファイルのデータを区切り文字をはさみで連結し、転送単位長に合わせて分割して伝文を生成する手段を含み、受信側のプログラム制御手段には、上記区切り文字毎に切り離すことにより上記転送ファイルのデータを復元する手段を含むことを特徴とする。

## 〔作用〕

オンラインによって結ばれた電算機間でファイルの転送を行うにあたって、送信側電算機で転送するファイルのデータを区切りとなるあらかじめ決められた文字をはさみ込み連結し、それを通信手順の転送単位長に合わせて分割する形で伝文を生成し、受信側電算機で送信側電算機の手順により生成された伝文から区切り文字をもとにファイル

由し、受信側通信制御手段6に転送する。

受信側プログラム制御手段7は受信側の通信制御手段6に転送されてきた伝文を区切り文字12をもとにして転送ファイルデータを復元再生し順次受信側転送ファイル（受信ファイル）8に書き出して行く。送信側転送ファイル2の転送ファイルデータが終了すると、送信側プログラム制御手段3は最終データの後に第2図に示すように区切り文字12を2文字連続して付加し伝文長に合うよう余白部分を連結して伝文を生成し、その伝文を転送した後処理を終了する。受信側プログラム制御手段7はこの連続した区切り文字を検出したとき転送ファイルのデータが終了したと判断し、その区切り文字12以降を余白部分13として廃棄し処理を終了する。

## 〔発明の効果〕

以上説明したように本発明によれば、従来のファイル転送において発生していた伝文中の余白部分を圧縮して伝文を生成することにより、生成伝文を減少させ、物理的伝文転送回数を減少させる

ことができ、公衆回線網、公衆データ通信網などの従量性課金回線の使用時の経費の削減をはかることができ、転送ファイルの設計および作成時におけるデータ長の制約をなくすることができるなどの効果がある。

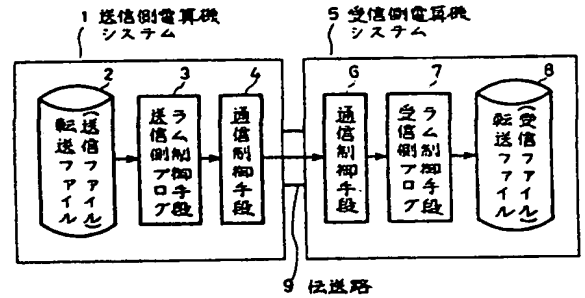
#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明一実施例の構成を示すブロック図。

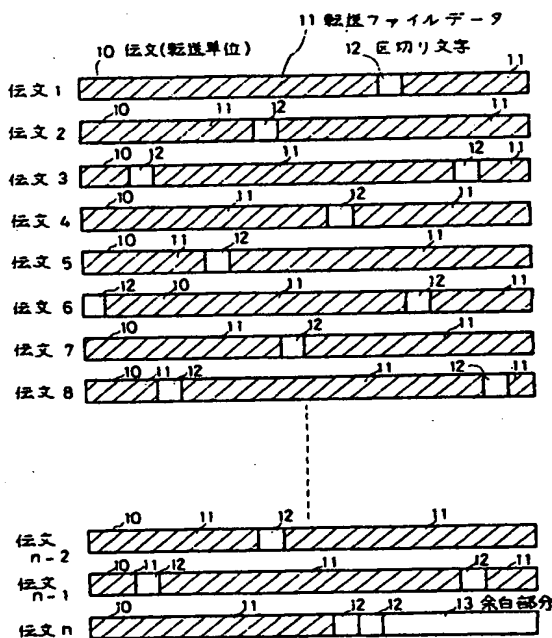
第2図は本発明実施例伝文生成の概念図。

第3図は従来例伝文生成の概念図。

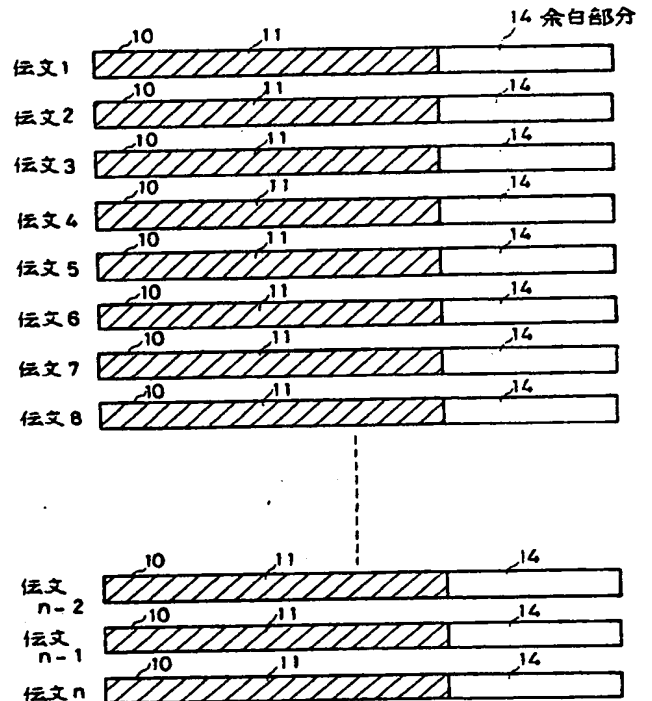
1…送信側電算機システム、2…転送ファイル（送信ファイル）、3…送信側プログラム制御手段、4、6…通信制御手段、5…受信側電算機システム、7…受信側プログラム制御手段、8…転送ファイル（受信ファイル）、9…伝送路、10…伝文（転送単位）、11…転送ファイルデータ、12…区切り文字、13、14…余白部分。



実施例  
第1図



実施例  
第2図



従来例  
第3図